



**ENTRE//MATIC**



**QIK80EH**

IP2085DE- rev. 2011-01-19



**Montage und  
Wartungshandbuch für  
elektromechanische  
Torschränken.**

(Übersetzung der originalsprachlichen Anweisungen)



ISO 9001  
Cert. n° 0957

**DITEC S.p.A.**

Via Mons. Banfi, 3 - 21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY

Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314

[www.ditec.it](http://www.ditec.it) - [ditec@ditecva.com](mailto:ditec@ditecva.com)

## INHALTSVERZEICHNIS

Thema	Seite
1. Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2. EG-Konformitätserklärung	4
3. Technische Daten	5
3.1 Hinweise zum Gebrauch	5
3.2 Abmessungen	6
4. Installationsbeispiel	7
5. Hauptbestandteile	8
6. Mechanische Installation	9
7. Bauminstallation	10
8. Baumausgleich	11
9. Auswahl der Öffnungsrichtung	12
10. Einstellung der Endschalter	13
11. Zugang zur Steuerung	13
12. Elektrische Anschlüsse	14
13. Befehle	15
14. Ausgänge und Zubehör	16
15. Einstellungen	17
16. Betrieb des Funkempfängers	18
17. Inbetriebnahme	19
18. Fehlersuche	20
19. Regelmäßiger Wartungsplan	21
20. Betriebsanleitung	22
20.1 Allgemeine Sicherheitshinweise	22
20.2 Anweisungen zur manuellen Entriegelung	23

## ZEICHENERKLÄRUNG



Dieses Symbol verweist auf Anweisungen oder Hinweise zur Sicherheit, auf die besonders geachtet werden muss.



Dieses Symbol verweist auf nützliche Informationen für den Betrieb des Produkts.



Dieses Symbol verweist auf Anweisungen oder Hinweise für das technische und fachmännische Personal.



Dieses Symbol bezeichnet Operationen, die nicht durchgeführt werden dürfen, um den korrekten Betrieb des Antriebs nicht zu beeinträchtigen.



Dieses Symbol gibt Möglichkeiten und Parameter an, die nur mit dem angegebenen Artikel verfügbar sind.



Dieses Symbol gibt Möglichkeiten und Parameter an, die mit dem angegebenen Artikel nicht verfügbar sind.

### Alle Rechte vorbehalten

Die wiedergegebenen Daten wurden mit höchster Sorgfalt zusammengestellt und überprüft. Es kann jedoch keinerlei Verantwortung für eventuelle Fehler, Auslassungen oder Näherungen, die technischen oder graphischen Notwendigkeiten zuzuschreiben sind, übernommen werden.

## 1. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE



Das vorliegende Installationshandbuch ist ausschließlich für das Fachpersonal bestimmt.

Die Montage, elektrischen Anschlüsse und Einstellungen sind unter Beachtung der Montageanweisung und Einhaltung der geltenden Normen auszuführen.

Vor Einbaubeginn sind die Anweisungen sorgfältig durchzulesen. Falscher Einbau kann eine Gefahrenquelle darstellen. Das Verpackungsmaterial (Kunststoff, Polystyrol usw.) ist vorschriftsmäßig zu entsorgen. Es ist von Kindern fernzuhalten, da sich Kinder daran verletzen können.

Vor Beginn der Montage ist der einwandfreie Zustand des Produkts zu überprüfen.

In explosionsgefährdeten Bereichen darf das Produkt nicht eingebaut werden: Entzündbare Gase oder Rauch stellen eine ernsthafte Sicherheitsgefährdung dar.

Stellen Sie vor der Montage des Antriebs sicher, dass keine Quetsch-, Scher-, Einzieh- Gefahrenstellen vorhanden sind.

Es ist sicherzustellen, dass der Montageuntergrund die erforderlichen Voraussetzungen an Festigkeit und Stabilität erfüllt. Der Hersteller des Antriebs schließt eine Haftungsübernahme im Falle der Nichtbeachtung der Montageanweisung aus. Desweiteren besteht kein Haftungsanspruch bei Verformungen, die durch den Gebrauch entstehen könnten.

Beachten Sie bei der Montage der Sicherheitseinrichtungen (Lichtschranken, Kontaktleisten, Not-Stopps etc.) unbedingt die geltenden Normen und Richtlinien, die technischen Verhaltensregeln, die Montageumgebung, die Betriebslogik des Systems und die von der automatisierten Torschranke entwickelten Kräfte.

Die Sicherheitseinrichtungen dienen dem Schutz vor Quetsch-, Scher-, Einzieh- und sonstigen Gefahrenbereichen der automatisierten Torschranke.

Zur Erkennung der Gefahrenbereiche sind die vorgeschriebenen Hinweisschilder anzubringen.

Bei jedem Einbau müssen die Kenndaten der automatisierten Torschranke an sichtbarer Stelle angebracht werden.



Vor dem Netzanschluss ist sicherzustellen, dass die Daten auf dem Typenschild mit denen des Stromversorgungsnetzes übereinstimmen. Am Versorgungsnetz einen allpoligen Schalter/Trennschalter mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm einbauen.

Prüfen, ob sich vor der Stromanlage ein angemessener Fehlerstromschutzschalter und ein Überstromschutz befinden.

Falls erforderlich die automatisierten Torschranke an eine wirksame und den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechende Erdungsanlage anschließen.

Unterbrechen Sie während der Montage-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten die Stromzufuhr, bevor Sie das Gehäuse für den Zugang zu den elektrischen Geräten öffnen.



Eingriffe an den elektronischen Geräten dürfen nur mit antistatischem geerdetem Armschutz vorgenommen werden. Der Hersteller des Antriebs lehnt jede Haftung für die Montage von sicherheits- und betriebstechnisch ungeeigneten Bauteilen ab.

Bei Reparaturen oder Austausch der Produkte dürfen ausschließlich Original-Ersatzteile verwendet werden. Der Monteur ist verpflichtet, dem Betreiber der Anlage alle erforderlichen Informationen zum automatischen, manuellen und Notbetrieb der automatisierten Torschranken zu liefern und die Betriebsanleitung auszuhändigen.

## 2. EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hersteller: DITEC S.p.A.

Adresse: Via Mons. Banfi, 3 21042 Caronno P.Ia (VA) - ITALY

Erklärt, dass das Produkt motorisierte Torschranke Typ QIK80EH den grundlegenden Anforderungen der folgenden EG-Richtlinien entspricht:

- EMV-Richtlinie 2004/108/EG
- Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
- Bauproduktenrichtlinie 89/106/EG

und den folgenden Merkmalen der Toreproduktnorm EN 13241-1 (Anlage ZA) entspricht:

- Werkseitige Produktionskontrolle (Konform)
- Freisetzung von gefährlichen Substanzen (Konform)
- Widerstand gegen Windlast (Klasse 5)
- Sicheres Öffnen (Konform)
- Mechanische Festigkeit und Stabilität (Konform)
- Öffnungs- und Schließkräfte (Konform)

Benannte Stelle: Treviso Tecnologia - CERT

Eintragungsnummer: 1600

Adresse: Via Pezza Alta, 34 31046 Rustignè di Oderzo (TV)

Caronno Pertusella, 19-01-2010

Silvano Angaroni  
(Managing Director)

### 3. TECHNISCHE DATEN

	QIK80EH
<b>Stromversorgung</b>	230 V~ / 50-60 Hz
<b>Stromaufnahme</b>	1,2 A
<b>Drehmoment</b>	200 Nm
<b>Öffnungszeit</b>	6÷12 s/90°
<b>Schließzeit</b>	6÷12 s/90°
<b>Baumlänge (max)</b>	7950 mm
<b>Betriebsklasse</b>	4 - INTENSIV
<b>Einschaltdauer</b>	S2 = 50 min S3 = 50%
<b>Temperatur</b>	-20° C / +55° C
<b>Schutzart</b>	IP24D

<b>Steuerung</b>	EL34
<b>Sicherung F1</b>	F2A
<b>Stromversorgung des Motors</b>	24 V= / 16 A
<b>Stromversorgung Zubehör</b>	24 V= / 0,5 A
<b>Schutzart</b>	IP55

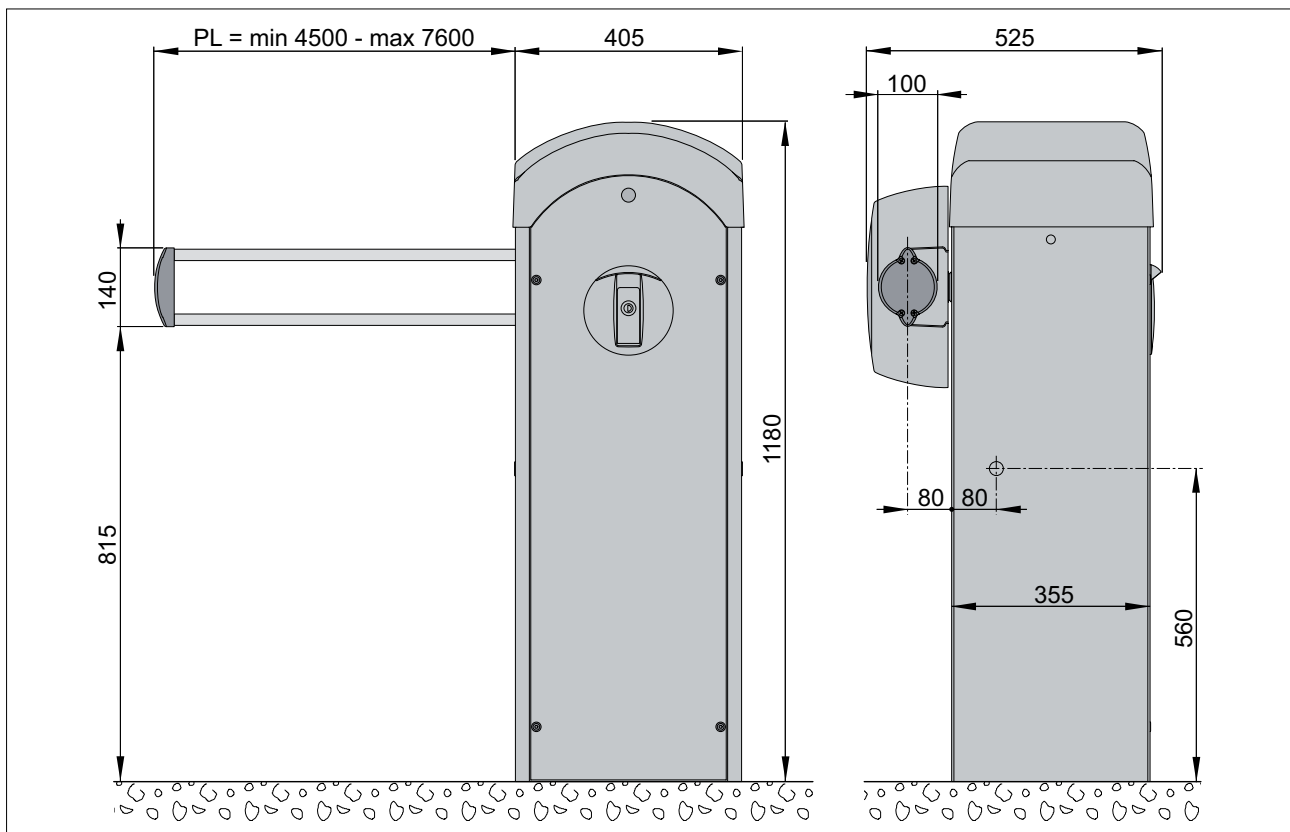
#### 3.1 Hinweise zum Gebrauch

**Betriebsklasse: 4** (mindestens 5÷10 Jahre Einsatz bei 100÷200 Zyklen pro Tag).

**Verwendung: INTENSIV** (für Einfahrten von Wohnhäusern, Industrierwerken, Geschäften, Parkplätzen mit intensivem Fahrzeugverkehr).

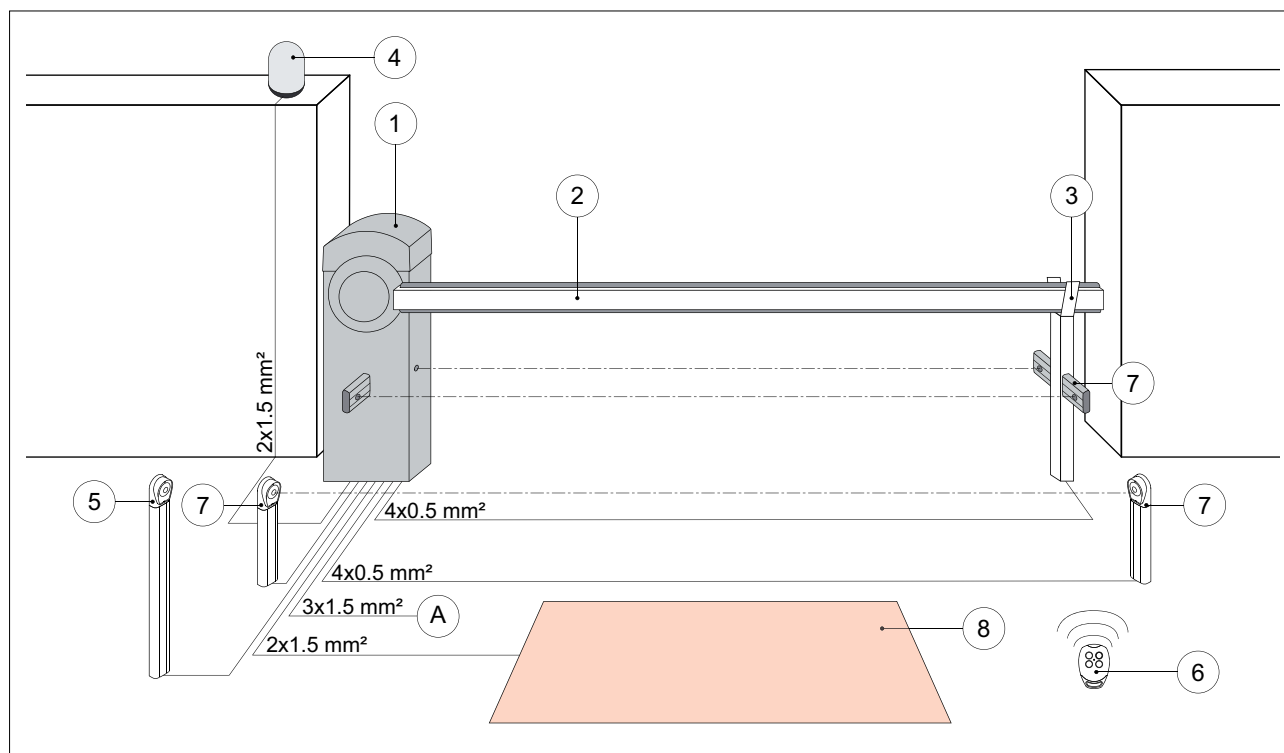
- Die Betriebsleistungen beziehen sich auf das empfohlene Gewicht (zirka 2/3 des zulässigen Höchstgewichts). Die Verwendung mit dem zulässigen Höchstgewicht kann die oben angegebenen Betriebsleistungen mindern.
- Die Betriebsklasse, die Betriebszeiten und die Anzahl aufeinander folgender Zyklen sind Richtwerte. Sie wurden mit Hilfe statistischer Verfahren unter durchschnittlichen Betriebsbedingungen ermittelt und können im Einzelfall abweichen.
- Jede Automatanlage weist veränderliche Faktoren auf, wie: Reibung, Ausgleichvorgänge sowie Umweltbedingungen können sowohl die Lebensdauer als auch die Qualität der Funktionsweise der Automatanlage grundlegend verändern. Es ist Aufgabe des Installationstechnikers, für die einzelne Situation entsprechende Sicherheitseinrichtungen vorzusehen.

### 3.2 Abmessungen



**ANMERKUNG:** Alle Maße sind in Millimetern (mm) ausgedrückt, wenn nicht anders angegeben.

## 4. INSTALLATIONSBEISPIEL

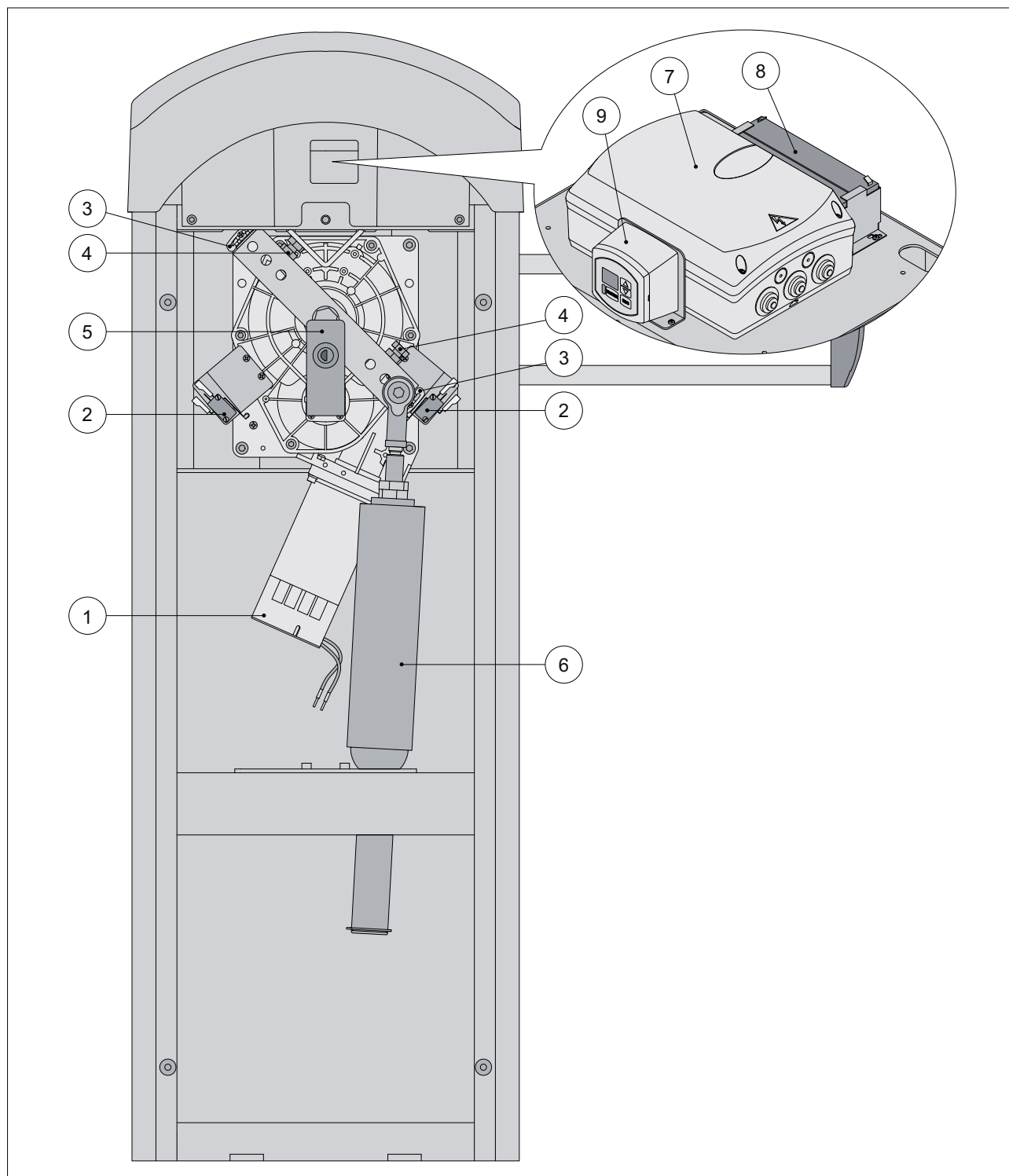


Bez.	Code	Beschreibung
1	QIK80EH QIK80Z	Schrankengehäuse Befestigungsplatte des Schrankengehäuses
2	QIKC40 QIKC55 QIKCG QIKLUX QIKC QIKAM QIKGR	Baum 3975 mm Baum 5550 mm Kupplung für Baum Lampensatz für den Baum 10 Stück Reflektoren für den Baum Pendelstütze Aluminium-Hängegitter 2000 mm
3	QIKAF QIKAFE QIKAFZ	Auflagepfosten Auflagepfosten mit elektromagnetischer Verriegelung Befestigungsplatte für Auflagepfosten
4	LAMPH	Blinkleuchte
5	XEL5 LAN4 LAN7 XELCA	Schlüsselwählschalter Codetastatur Kartenleser Säule für Steuerzubehör
6	GOL4	Fernbedienung
7	XEL2 XELCQ XELCB	Lichtschranken Gehäuse für Lichtschranken Säule für Lichtschranken
8	LAB9	Schleifenauswerter für die Durchfahrts-/Durchgangskontrolle
A		Die Stromversorgung an einen allpoligen Schalter mit einem Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 mm anschließen (nicht mitgeliefert). Der Netzanschluss muss auf einem unabhängigen, von den Anschlüssen an die Steuer- und Schutzvorrichtungen getrennten Kabel erfolgen.



**ANMERKUNG:** Die Funktionsgarantie und die angegebenen Leistungen werden nur mit Zubehör und Sicherheitsvorrichtungen von DITEC erzielt.

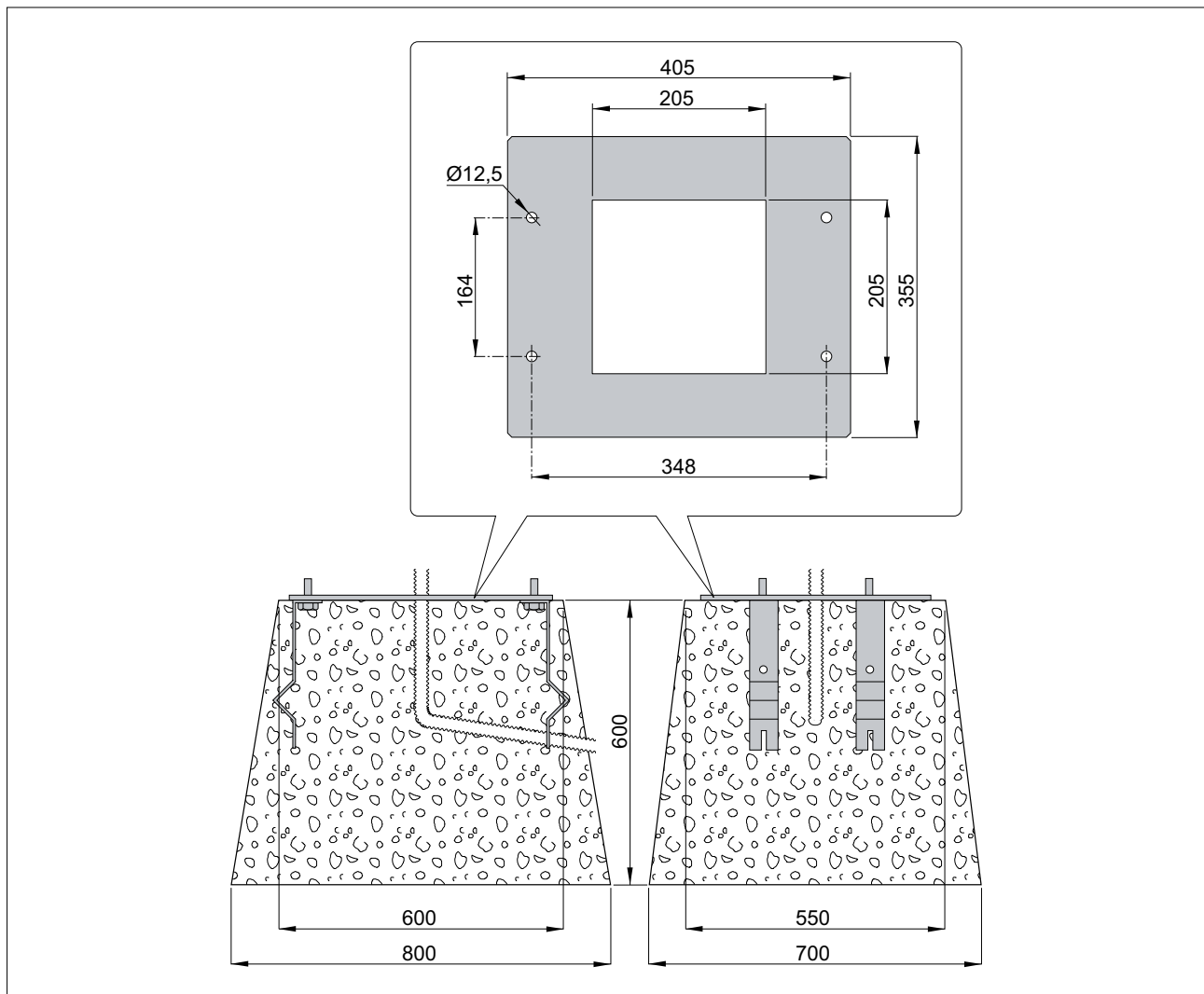
## 5. HAUPTBESTANDTEILE



Bez.	Code	Beschreibung
1		24 V= Motor mit Encoder
2		Öffnungs-/Schließungsendschalter
3		Einstellung Endschalter
4		Einstellung des mechanischen Anschlags
5		Schlüsselentriegelung
6		Blaue Feder Ø63 mm
7		Steuerung
8	BATKH	Akkusatz
9	MD2	Displaymodul für Diagnostik und erweiterte Steuerung

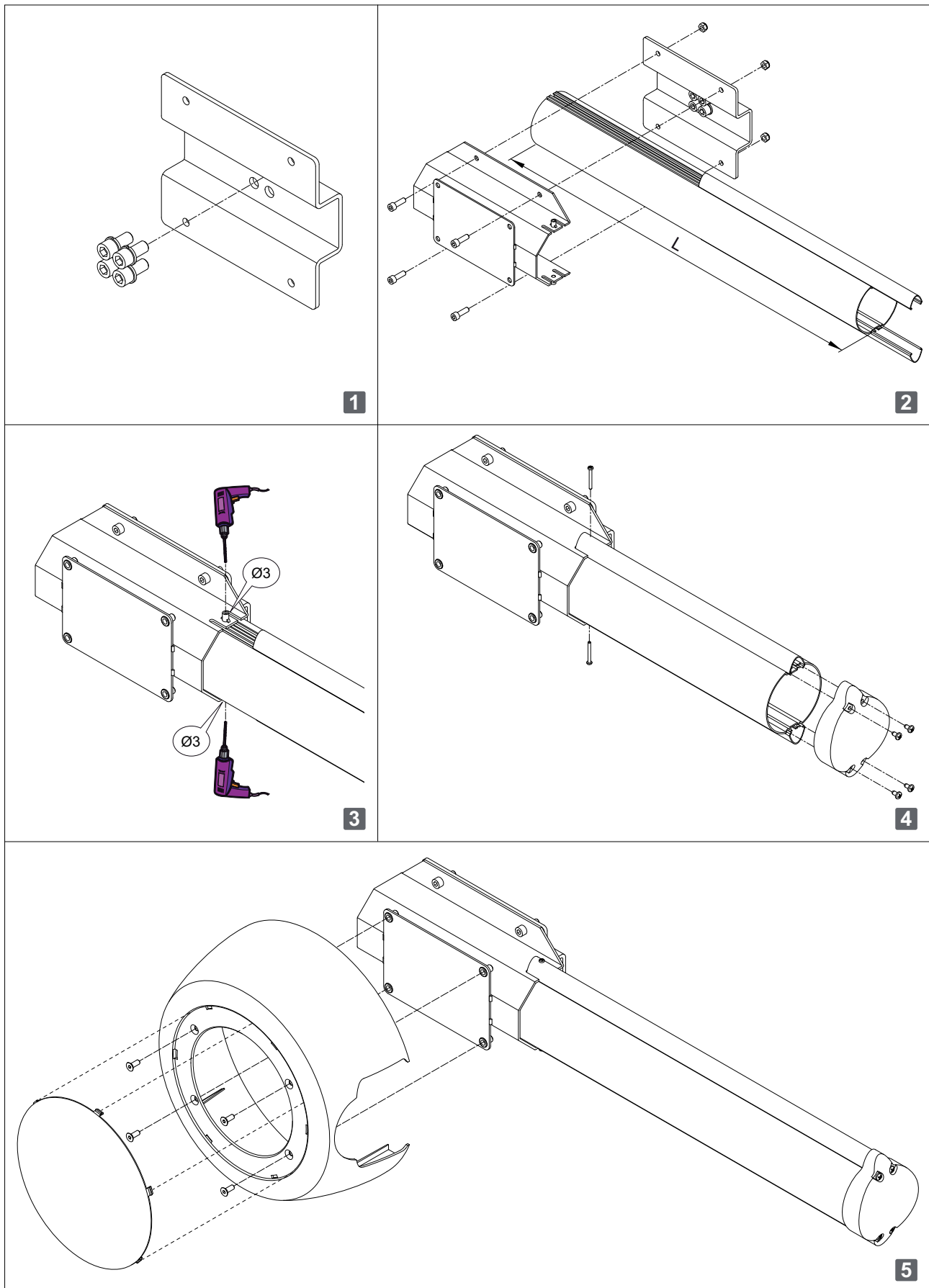


## 6. MECHANISCHE INSTALLATION



- Sollte am vorhandenen Bodenbelag keine robuste und stabile Befestigung des Schrankengehäuses möglich sein, ist eine Betonplatte mit versenkten Fundamentankern und die Grundplatte QIK80Z vorzusehen, die nivelliert und sauber sein muss.
- Die Kabelführungen durch die mittlere Öffnung der Platte verlegen.  
*ACHTUNG: Die Robustheit und Stabilität der Befestigung sicherstellen.*
- Das Schrankengehäuse befestigen.  
*ANMERKUNG: Zum Öffnen des Gehäuses den Antrieb wie auf Seite 23 angegeben entriegeln und die 4 vorderen Schrauben lösen.*

## 7. BAUINSTALLATION



- Die Baumlänge auf das Maß  $L=PL+350$  mm zuschneiden.
- Den Baum wie auf der Abbildung angegeben montieren.

## 8. BAUM AUSGLEICH

- Den Antrieb wie auf Seite 23 angegeben entriegeln und den Baum in die senkrechte Öffnungsstellung bringen.
  - Die Feder in der richtigen Position und entsprechend der gewählten Öffnungsrichtung wie auf Seite 12 angegeben befestigen.
  - Die Feder mit den darüber liegenden Muttern (siehe Bez. [B] Seite 12) spannen, bis der Baum in der Position zwischen 5°-30° zum Boden ausgerichtet ist (in dieser Position muss der Baum stehen bleiben oder sich leicht nach oben bewegen).
- ACHTUNG:** Beim Spannen der Feder muss das Maß A von Seite 12 eingehalten werden.
- Außerdem sicherstellen, dass der Baum in den Endpositionen beim Öffnen und Schließen stehen bleibt.



**ACHTUNG:** Auf keinen Fall darf die Motorkraft zum Abstützen des Baumgewichts verwendet werden. Dazu ist immer die Ausgleichsfeder zu verwenden.

PL (mm)			
4500 - 5399	QIKM5	/	/
5400 - 6899	/	QIKM5	/
6900 - 7600	/	/	QIKM5

PL (mm)			
4500 - 5199	QIKM5	/	/
5200 - 6699	/	QIKM5	/
6700 - 7200	/	/	QIKM5

PL (mm)			
4600 - 4799	QIKM5	/	/
4800 - 6199	/	QIKM5	/
6200 - 6800	/	/	QIKM5

PL (mm)			
4800 - 5899	/	QIKM5	/
5900 - 6500	/	/	QIKM5

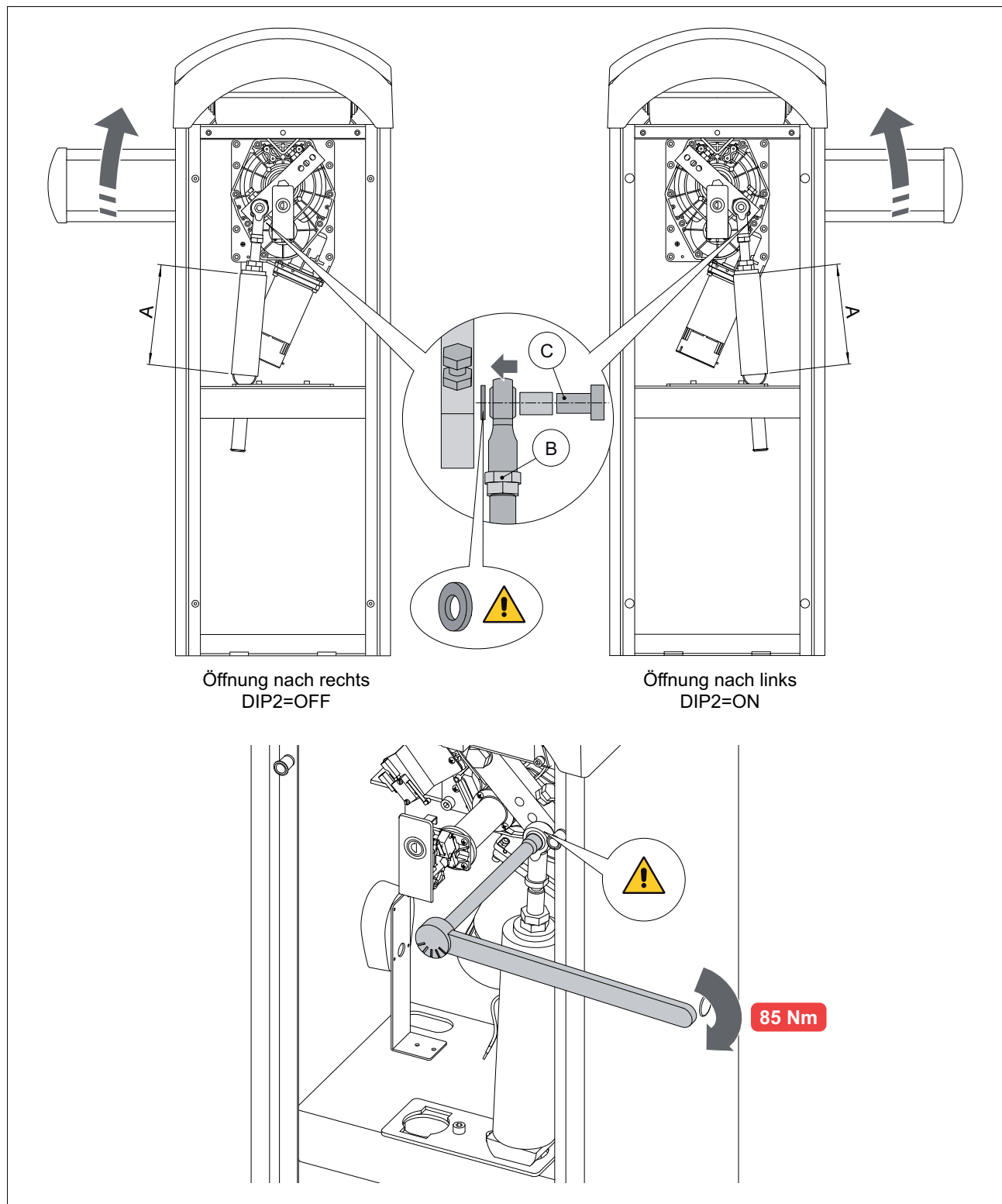
PL (mm)			
6700	/	/	QIKM5

**ACHTUNG:** Bei  $PL \geq 4000$  mm muss der Auflagepfosten QIKAF-QIKAFE oder die Pendelstütze QIKAM verwendet werden.



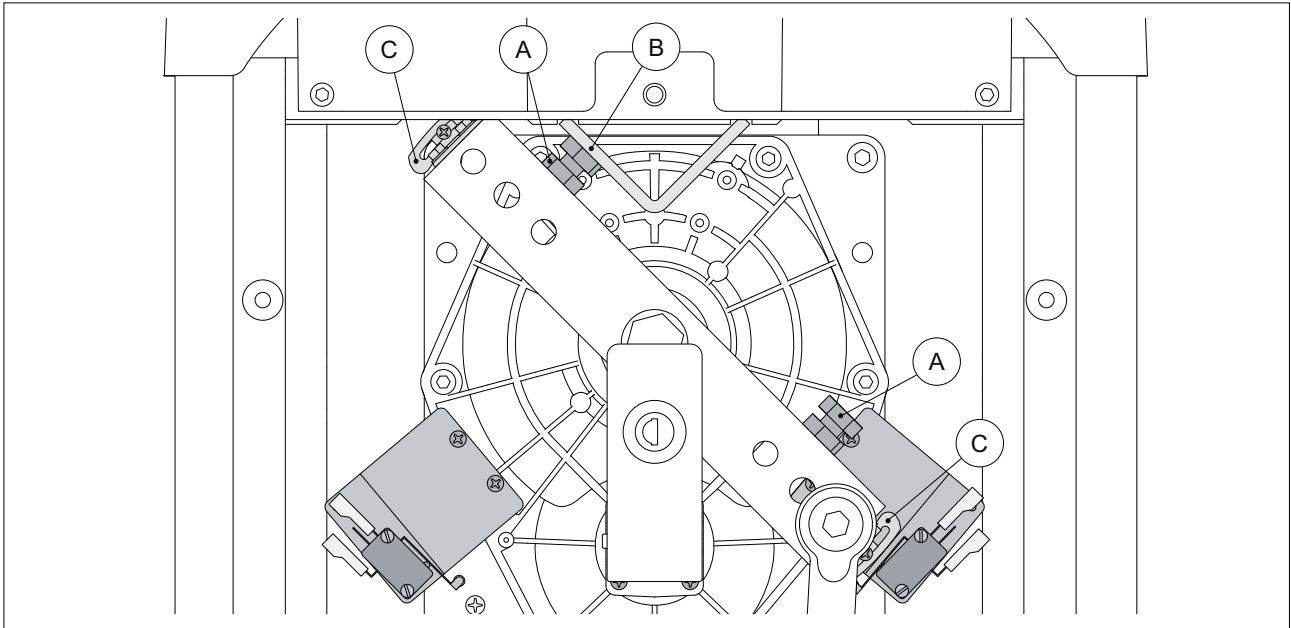
Mit Auflagepfosten mit eingebauter elektromagnetischer Verriegelung QIKAFE die für die Pendelstütze QIKAM angegebenen Konfigurationen verwenden.

## 9. AUSWAHL DER ÖFFNUNGSRICHTUNG



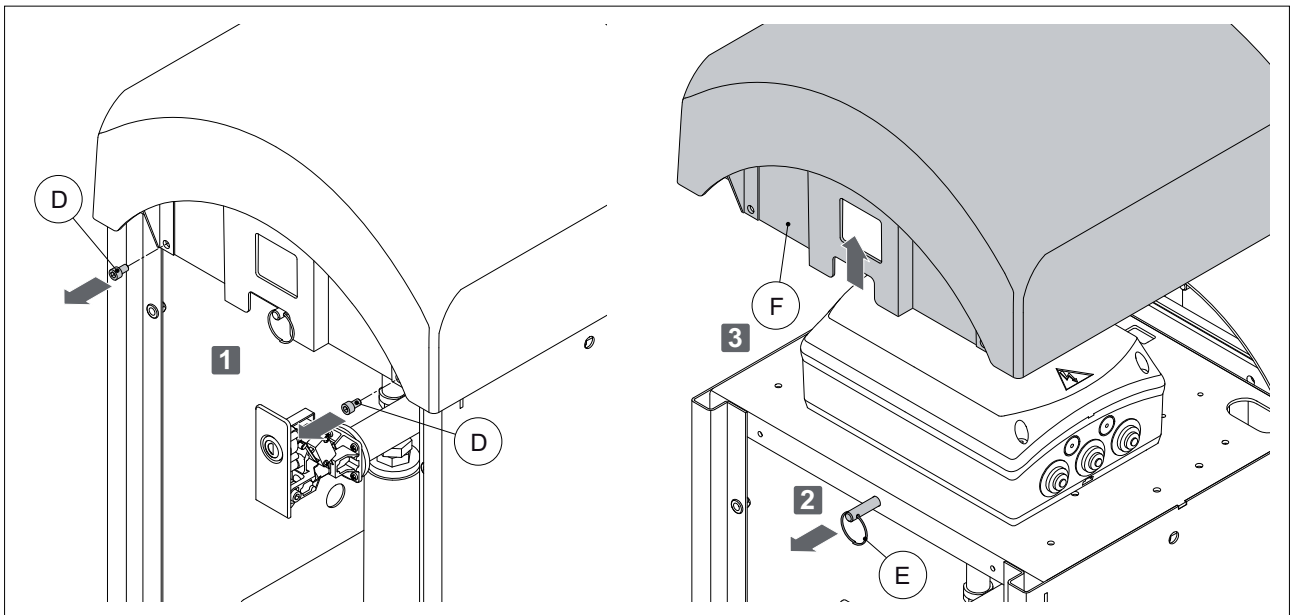
- Die Öffnungsrichtung laut Abbildung auswählen.
- Die Feder mit der entsprechenden Schraube M12x40 [C] mit Gewindebremse montieren und mit Kraft festziehen, wie in der Abbildung dargestellt.
- Den auf der Steuerung EL34 vorhandenen DIP2 wie auf der Abbildung dargestellt einstellen.
- Nach der Installation des Baums die Spannung der Feder QIKM5 über die Muttern [B] einstellen, bis das Maß  $A \geq 245$  mm erreicht ist.

## 10. EINSTELLUNG DER ENDSCHALTER



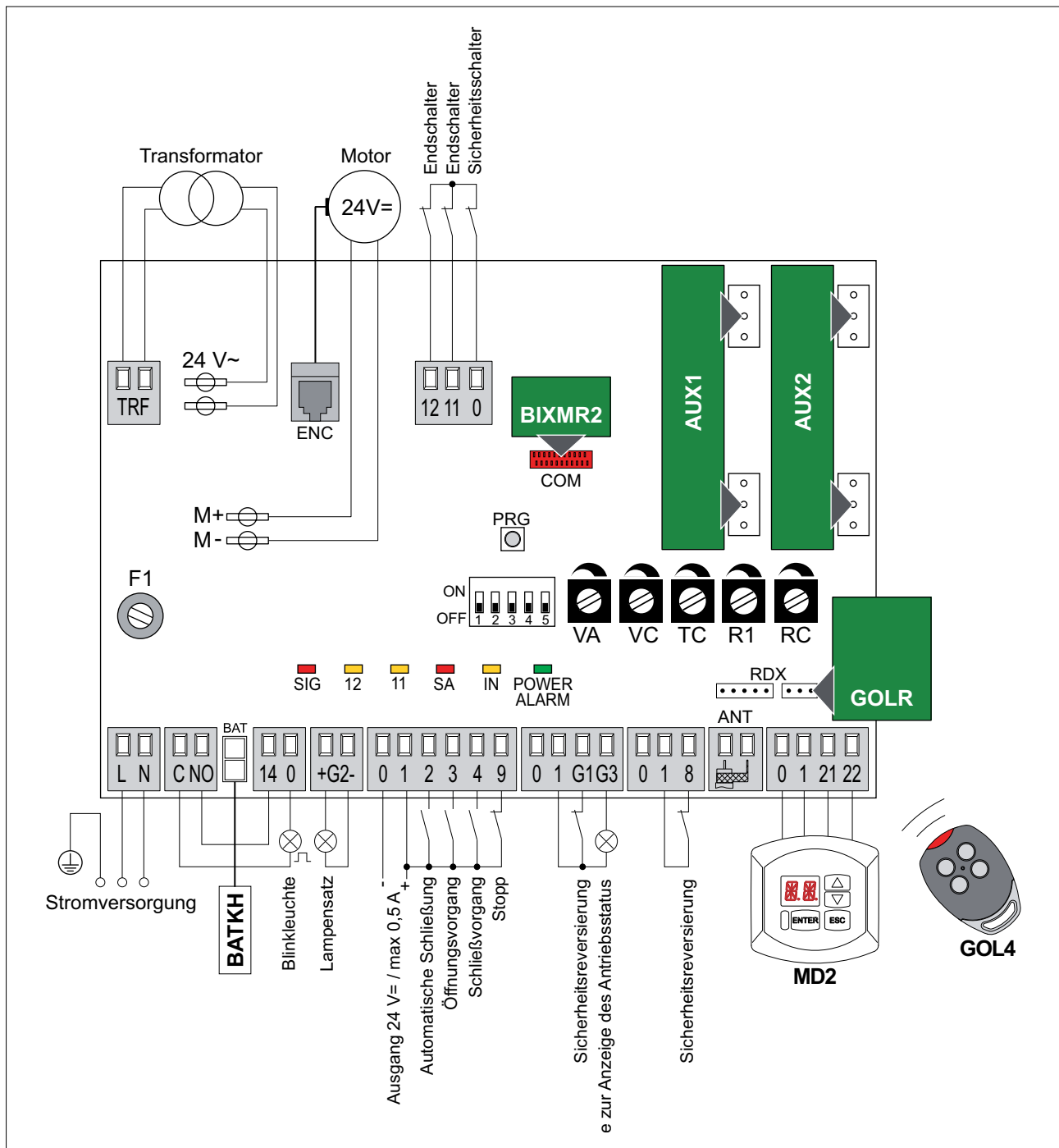
- Die Öffnungs- und Schließposition des Baums mithilfe der Regelschrauben [A] einstellen.
- Die Auslösung der Öffnungs- und Schließungsendschalter mit den Betätigungsfahnen [C] so einstellen, dass sie ca. 3 mm vor dem mechanischen Anschlag [B] betätigt werden.

## 11. ZUGANG ZUR STEUERUNG



- Die vorderen Schrauben [D] lösen und entfernen.
- Am Ring [E] ziehen und den Deckel des Gehäuses [F] anheben.

## 12. ELEKTRISCHE ANSCHLÜSSE



Auf der Abbildung sind die wichtigsten Anschlüsse der elektronischen Steuerung EL34 dargestellt.

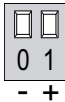
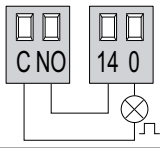



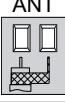








### 13. BEFEHLE

Befehl		Funktion	Beschreibung
1 — 2	N.O.	AUTOMATISCHE SCHLIESSUNG	Die permanente Betätigung des Kontakts aktiviert die automatische Schließung.
1 — 3	N.O.	ÖFFNUNG	Bei DIP1=ON wird beim betätigen des Kontakts die Öffnungsbewegung ausgelöst.
		SCHRITTBETRIEB	Bei DIP1=OFF wird beim betätigen des Kontakts einen Öffnungs- bzw. Schließvorgang in folgender Reihenfolge ausgelöst: AUF-STOPP-ZU-AUF. <i>ANMERKUNG: Ist die automatische Schließung aktiviert, schließt die Schranke nach der an TC eingestellten Zeit.</i>
1 — 4	N.O.	SCHLIESSUNG	Das Betätigung des Kontakts aktiviert die Schließbewegung.
1 — 8	N.C.	HINDERNISSEFREIGABE	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht die Reversierung (erneute Öffnung) während der Schließbewegung.
1 — 9	N.C.	STOPP	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes stoppt die Bewegung.
1 — 9	N.O.	TOTMANNBETRIEB	Das Öffnen des Kontakts 1-9 aktiviert die Funktion Totmannbetrieb: - Öffnen mit Totmannbetrieb 1-3 mit DIP1=ON; - Schließen mit Totmannbetrieb 1-4. <i>ANMERKUNG: Eventuell vorhandene Sicherheitseinrichtungen, die automatische Schließung und die Steckkarten auf den Plätzen AUX1, AUX2 und RDX sind deaktiviert.</i>
1 — G1	N.C.	HINDERNISSEFREIGABE	Die Öffnung des Sicherheitskontaktes verursacht die Reversierung (erneute Öffnung) während der Schließbewegung.
<b>PRG</b> 	N.O.	SPEICHERN UND LÖSCHEN VON SENDERN	<i>ACHTUNG: Das Speichermodul BIXMR2 muss eingelegt sein.</i> <b>Sender speichern:</b> - die Taste PRG drücken (die LED SIG leuchtet auf), - die Übertragung des zu speichernden Senders durchführen (die LED SIG blinkt), - 10 Sekunden warten bis der Speichervorgang abgeschlossen ist (die LED SIG schaltet sich aus). <b>Sender löschen:</b> - die Taste PRG 3 Sekunden lang drücken (die LED SIG blinkt), - die Taste PRG erneut 3 Sekunden lang drücken (die LED SIG blinkt schnell).
		SETTINGS RESET	<i>ACHTUNG: das Speichermodul BIXMR2 darf <b>nicht</b> eingesteckt sein.</i> - die Taste PRG 4 Sekunden lang drücken (die LED IN blinkt), - innerhalb von 4 Sekunden die Taste PRG erneut 2 Sekunden lang drücken (die LED IN leuchtet auf). Das SETTINGS RESET löscht alle Feineinstellungen der Software, die über MD2 durchgeführt wurden. Nach dem SETTINGS RESET können die Einstellungen direkt über die Steuerung ausgeführt werden. <i>ACHTUNG: Sollte das Displaymodul MD2 von der Steuerung getrennt werden, muss das SETTINGS RESET durchgeführt werden.</i>





**ACHTUNG:** Alle stromlos geschlossenen Kontakte überbrücken, wenn sie nicht benutzt werden. Die Klemmen mit gleicher Nummer sind äquivalent.





## 14. AUSGÄNGE UND ZUBEHÖR







Ausgang	Wert - Zubehör	Beschreibung
	24 V= / 0,5 A	<b>Stromversorgung des Zubehörs.</b> Ausgang für Stromversorgung der externen Zubehörgeräte einschließlich Statuslampen.
	<b>LAMPH</b>	<b>Blinkleuchte.</b> Schaltet sich während der Öffnungs- und Schließbewegung ein.
0 —  — 14	<b>QIKAFE</b> 24 V= / 1 A	<b>Elektroverriegelung.</b> Schaltet sich bei geschlossener Torschranke ein.
+G2 —  — -G2	<b>QIKLUX</b> 24 V= / 300 mA max	<b>Lampensatz.</b> Bei geschlossener Torschranke eingeschaltet, bei Bewegung blinkend, bei geöffneter Torschranke ausgeschaltet.
1 —  — G3	24 V= / 3 W	<b>Lampe zur Anzeige des Antriebsstatus (proportional).</b> Das Licht schaltet sich bei geschlossenem Antrieb aus; das Licht schaltet sich bei geöffnetem Antrieb ein; das Licht blinkt mit variabler Frequenz während der Antriebsbewegung.
	<b>BIXAL</b>	Wird der Funkempfänger GOLR verwendet, das beige packte Antennenkabel (173 mm) anschließen oder die Antenne BIXAL über das Koaxialkabel RG58 anschließen.
	<b>MD2</b> <b>DMCS</b>	Ermöglicht den Anschluss des Displaymoduls MD2 für eine erweiterte Steuerung der Funktionen oder den Anschluss der Software DMCS.
<b>AUX1</b> <b>AUX2</b>		Die Steuerung ist mit 2 Plätzen für Steckkarten, wie Funkempfänger, Schleifenauswerter usw. ausgestattet. Der Betrieb der Steckkarten wird über DIP1 ausgewählt. <i>ACHTUNG: Die Steckkarten dürfen nur eingesetzt oder herausgenommen werden, wenn die Stromversorgung abgetrennt ist.</i>
	<b>GOLR</b>	Die Steuerung ist mit einem Steckkartenplatz für Funkempfänger GOLR ausgestattet. Der Betrieb der Steckkarte wird über DIP1 ausgewählt. <i>ACHTUNG: Die Steckkarten dürfen nur eingesetzt oder herausgenommen werden, wenn die Stromversorgung abgetrennt ist.</i>
	<b>BIXMR2</b>	Bei Verwendung des Funkempfängers GOLR ermöglicht das Speichermodul das Speichern der Fernbedienungen. Ermöglicht das Abspeichern der Betriebskonfigurationen mithilfe der Funktion   des Displaymoduls MD2. Die gespeicherten Konfigurationen können über die Funktion   des Displaymoduls MD2 wieder aufgerufen werden. Falls die Steuerung ausgetauscht wird, kann das verwendete Speichermodul BIXMR2 in die neue Steuerung eingesetzt werden. <i>ACHTUNG: Das Speichermodul darf nur eingesetzt oder herausgenommen werden, wenn die Stromversorgung abgetrennt ist.</i>
	<b>BATKH</b> 2 x 12 V / 2 Ah	<b>Akkubetrieb.</b> Bei vorhandener Spannung behalten die Akkus ihre Ladung bei. Bei Stromausfall wird die elektronische Steuerung von den Akkus versorgt, bis der Strom zurückkehrt oder bis die Spannung der Akkus unter die Sicherheitsschwelle sinkt. In letzterem Fall schaltet sich die Steuerung aus. <i>ACHTUNG: Damit sie wieder aufgeladen werden können, müssen die Akkus stets an die Steuerung angeschlossen sein. Prüfen Sie regelmäßig die Leistungsfähigkeit des Akkus.</i> <i>ANMERKUNG: Die Betriebstemperatur der Akkus beträgt ca. +5°C/+40°C.</i>



## 15. EINSTELLUNGEN

	Beschreibung	OFF 	ON 
DIP1	<b>Funktion Befehl 1-3.</b> <i>ANMERKUNG: Stellt auch den Betrieb der auf AUX1, AUX2 und RDX angeschlossenen Steckkarten ein.</i>	Schrittbetrieb.	Öffnung.
DIP2	<b>Auswahl der Öffnungsrichtung.</b> Die Öffnungsrichtung muss mit von der Inspektionsseite aus betrachtetem Antrieb verstanden werden.	Öffnung nach rechts.	Öffnung nach links.
DIP3	<b>Öffnen mit betätigten Sicherheitseinrichtungen.</b>	Aktiviert. Die Öffnung des Kontakts 1-8 bei stillstehendem Antrieb erlaubt die Öffnung durch Befehl 1-3 oder Funkbefehl.	Deaktiviert. Die Öffnung des Kontakts 1-8 bei stillstehendem Antrieb verhindert jegliche Bewegung.
DIP4	<b>ZUKÜNFTIGER GEBRAUCH</b>	/	/
DIP5	<b>Elektronisches Frostschutzsystem.</b> Behält die Leistungsfähigkeit des Motors auch bei niedrigen Umgebungstemperaturen bei.	Aktiviert.	Deaktiviert.

Trimmer	Beschreibung
<b>VA-VC</b> 	<b>Einstellung der Öffnungsgeschwindigkeit.</b> Regelt die Öffnungsgeschwindigkeit. <b>Einstellung der Schließgeschwindigkeit.</b> Regelt die Schließgeschwindigkeit.
<b>TC</b> 	<b>Zeiteinstellung der automatischen Schließung.</b> Von 0 bis 120 s.
<b>R1</b> 	<b>Einstellung des Drucks auf Hinderniserkennung.</b> Die Steuerung ist mit einer Sicherheitseinrichtung versehen, die bei einem Hindernis während des Öffnungsvorgangs die Bewegung stoppt und während des Schließvorgangs die Bewegung umkehrt. Bei R1=MIN hat man die höchste Empfindlichkeit gegenüber Hindernissen (Mindestdruck). Bei R1=MAX hat man den größten Druck.
<b>RC</b> 	<b>Sanftauslauf beim Schließen.</b> Einstellung der Sanftlaufphase beim Schließen.

LED	An	Blinkt
<b>SIG</b> 	Senderaktivierung/Senderspeicherung.	Empfang einer Funkübertragung. Senderlöschvorgang läuft. Speicher BIXMR2 beschädigt.
<b>12</b> 	Der Kontakt des Endschalters 0-12 ist offen.	/
<b>11</b> 	Der Kontakt des Endschalters 0-11 ist offen.	/
<b>SA</b> 	Mindestens einer der Sicherheitskontakte ist offen.	/
<b>IN</b> 	Empfang eines Befehls oder Änderung des Status eines Dip-Schalters.	SETTINGS RESET läuft.
<b>POWERALARM</b> 	Stromversorgung vorhanden.	Encoder-Störung.

## 16. BETRIEB DES FUNKEMPFÄNGERS

Die Steuerung ist mit einem Steckkartenplatz für Funkempfänger GOLR der Frequenz 433,92 MHz ausgestattet. Die Antenne besteht aus einem Draht der Länge 173 mm.

Es besteht die Möglichkeit, die Funkreichweite durch den Anschluss der externen Antenne (BIXAL).

*ANMERKUNG: Für den Anschluss der externen Antenne an die Steuerung ein Koaxialkabel Typ RG58 (max 10 m) verwenden.*

Im Speichermodul können bis zu 200 Funksteuerungen gespeichert werden.

Für die Durchführung der Speicherung, Klonierung und Löschung der Funksteuerungen siehe die Bedienungsanleitung der Funksteuerungen.

In der Steuerung können 1 bis 4 CH-Tasten einer Funksteuerung gespeichert werden.

Wird nur eine CH-Taste (jede beliebige) der Funksteuerung gespeichert, wird der Befehl 1-5 (Schrittbetrieb/Öffnung) ausgeführt.

Werden zwischen 2 und 4 CH-Tasten einer Funksteuerung gespeichert, werden den CH-Tasten folgende Funktionen zugeordnet:

- CH1 = Befehl 1-5 Schrittbetrieb/Öffnung;
- CH2 = Öffnungsbefehl;
- CH3 = Befehl Einschalten/Ausschalten der Innenbeleuchtung;
- CH4 = Befehl Stopp, gleichbedeutend dem antreibenden Befehl 1-9.

Bei einem Tausch der Steuerung kann das verwendete Speichermodul in die neue Steuerung eingesetzt werden.

*ACHTUNG: Das Einsetzen und Entnehmen des Speichermoduls muss ohne Stromversorgung vorgenommen werden.*

## 17. INBETRIEBNAHME



**ACHTUNG** Die Vorgänge des Punkts 5 erfolgen ohne Sicherheitseinrichtungen.  
Die Trimmer können nur bei stillstehendem Antrieb eingestellt werden.  
Der Antrieb bremst automatisch in der Nähe der Anschlagssperren ab.

- 1- Die NC-Sicherheitskontakte überbrücken.
- 2- Den Baum manuell in die Öffnungs- und Schließstellung bringen. Die mechanischen Sperren und die Endschalter wie auf Seite 13 angegeben einstellen.
- 3- Mit dem DIP2 die gewünschte Laufrichtung wie auf Seite 12 angegeben einstellen.
- 4- Das Stromversorgungskabel wie auf Seite 7-14 angegeben an die Klemmen L-N-⏏ anschließen.
- 5- Spannung zuführen und mit aufeinander folgenden Öffnungs- und Schließbefehlen prüfen, ob der Antrieb richtig funktioniert.  
Die Auslösung der Endschalter prüfen.
- 6- Die Sicherheitseinrichtungen anschließen (durch Entfernen der entsprechenden Brücken) und ihren Betrieb überprüfen.
- 7- Falls gewünscht, die automatische Schließung über den Befehl 1-2 aktivieren und die Zeit mit dem Trimmer TC einstellen.
- 8- Mit den Trimmern VA und VC die gewünschten Öffnungs- und Schließgeschwindigkeiten einstellen.  
Den Sanftauslauf beim Schließen über den Trimmer RC einstellen.
- 9- Mit dem Trimmer R1 die Hinderniserkennung einstellen.  
*ACHTUNG: Prüfen, ob die Betriebskräfte der Flügel den Anforderungen der Normen EN12453-EN12445 entsprechen.*
- 10- Eventuelles sonstiges Zubehör anschließen und dessen Betrieb überprüfen.



**ANMERKUNG:** Bei Wartungseingriffen oder bei einem Tausch der Steuerung den Inbetriebnahme wiederholen.

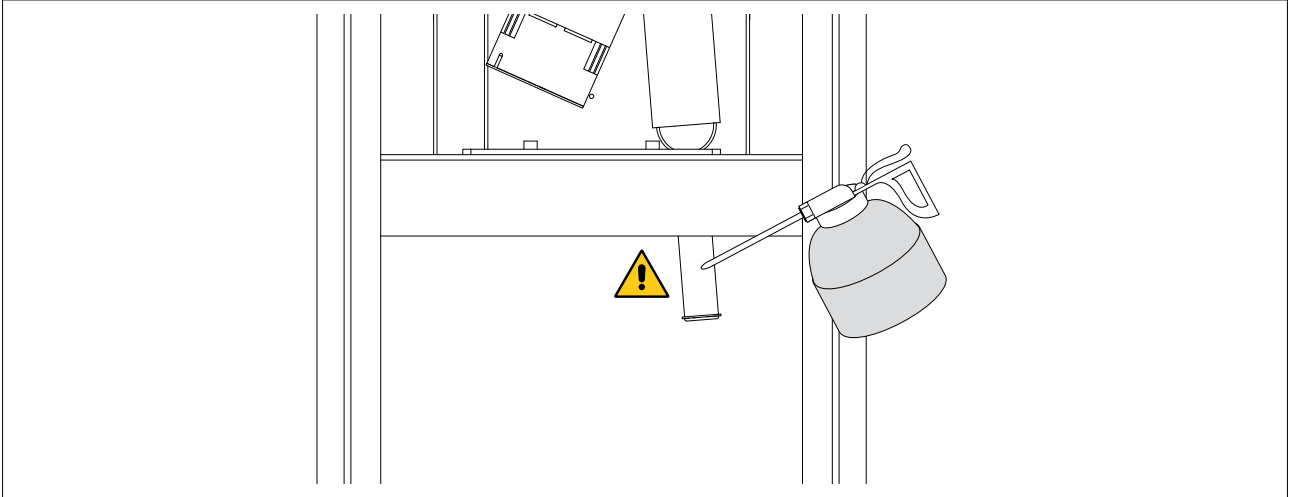
## 18. FEHLERSUCHE

Problem	Mögliche Ursache	Massnahme
Der Antrieb öffnet und schließt nicht.	Stromversorgung fehlt. (LED POWER ALARM aus).	Prüfen, ob die Steuerung mit Netzspannung versorgt wird.
	Kurzschluss an den Zubehörgeräten. (LED POWER ALARM aus).	Alle Zubehörgeräte von den Klemmen 0-1 trennen (Spannung von 24V= prüfen) und sie nacheinander wieder anschließen.
	Hauptsicherung durchgebrannt. (LED POWER ALARM aus).	F1 Sicherung ersetzen.
	Die Sicherheitskontakte sind geöffnet. (LED SA leuchtet).	Kontrollieren, ob die Sicherheitskontakte geschlossen sind (N.C.).
	Entriegelungs-Mikroschalter SAFETY SWITCH offen. (LEDS 11 und 12 leuchten).	Die Schließung des Entriegelungshebels und den Mikroschalterkontakt prüfen.
	Die Fernbedienung funktioniert nicht.	Prüfen, ob der Funkempfänger und das Speichermodul vorhanden sind. Die richtige Senderspeicherung im Funkempfänger prüfen.
Der Antrieb öffnet, aber schließt nicht.	Die Sicherheitskontakte sind geöffnet. (LED SA leuchtet).	Kontrollieren, ob die Sicherheitskontakte geschlossen sind (N.C.).
	Die Lichtschranken sind aktiviert. (LED SA leuchtet).	Die Reinigung und Funktion der Lichtschranken überprüfen.
	Die automatische Schließung funktioniert nicht.	Kontrollieren, ob der Kontakt 1-2 geschlossen ist.
Die externen Sicherheiten greifen nicht ein.	Falsche Anschlüsse zwischen den Lichtschranken und der Steuerung.	Die NC-Sicherheitskontakte in Reihe schalten und eventuelle Brücken an der Klemmenleiste der Steuerung entfernen.
Der Antrieb öffnet/schließt für ein kurzes Stück und bleibt dann stehen.	Encoder nicht angeschlossen, falsche Encoder-Kontakte, Encoder defekt. (LED POWER ALARM blinkt).	Encoder-Anschluss prüfen, die Kontakte reinigen, indem der Encoder-Plug an den Kontakten hineingesteckt und herausgezogen wird.
	Motorkabel verdreht. (LED POWER ALARM blinkt).	Motorkabel prüfen.
	Es sind Reibungen vorhanden oder die Feder ist nicht richtig gespannt.	Manuell prüfen, ob sich der Antrieb frei bewegen lässt, die Einstellung von R1 prüfen, die Federspannung prüfen.
Die Fernbedienung hat wenig Reichweite und funktioniert bei laufendem Antrieb nicht.	Die Funkübertragung wird durch Metallkonstruktionen und Wände aus Stahlbeton behindert.	Die Antenne im Freien installieren. Die Batterien der Handsender prüfen.



**ANMERKUNG:** Bei vorhandenem Displaymodul MD2 im entsprechenden Installationshandbuch unter dem Kapitel **Anzeige der Alarmer und Störungen** nachschlagen.

## 19. REGELMÄSSIGER WARTUNGSPLAN



Führen Sie die nachstehenden Arbeitsschritte und Überprüfungen alle 6 Monate durch.

### **Die Stromversorgung 230 V~ und Akkus (wenn vorhanden) unterbrechen:**

- Die Hebelsysteme reinigen und ölen und sicherstellen, dass die Muttern und Schrauben alle gut angezogen sind.
- Die Federstange reinigen und einfetten, wie auf der Abbildung dargestellt.
- Die elektrischen Anschlüsse kontrollieren.
- Die Funktionstüchtigkeit der manuellen Entriegelung prüfen.
- Den Baumausgleich prüfen wie auf Seite 11 dargestellt.

### **Die Stromversorgung 230 V~ und Akkus (wenn vorhanden) wieder herstellen:**

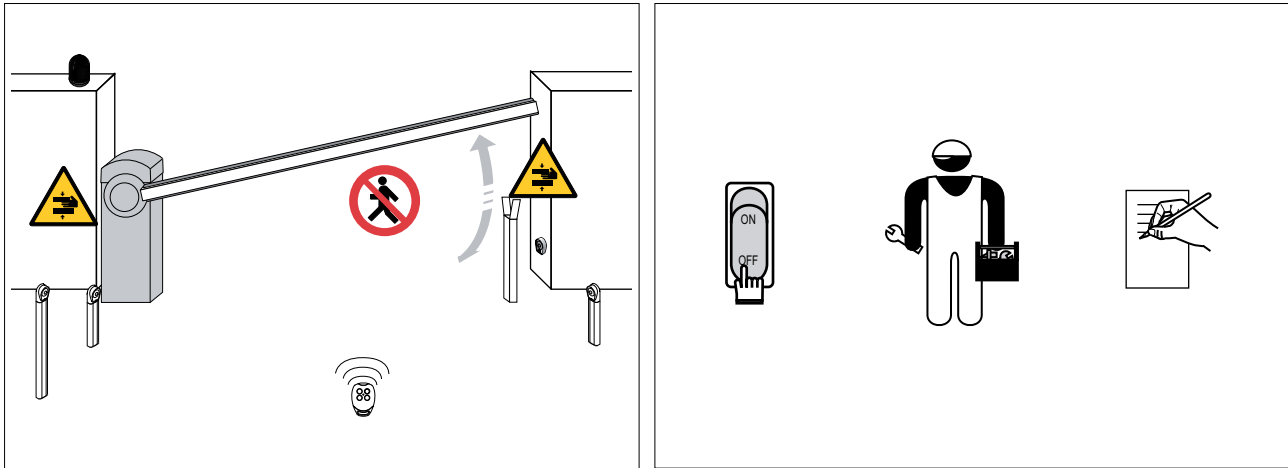
- Die Funktionstüchtigkeit des Hindernisdetektors prüfen.
- Die Funktionstüchtigkeit aller Steuer- und Sicherheitsfunktionen prüfen.



**ANMERKUNG:** Bezüglich der Ersatzteile wird auf die Ersatzteilliste verwiesen.



## 20. BETRIEBSANLEITUNG



### 20.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Diese Hinweise sind ein wichtiger Bestandteil des Produkts und dem Betreiber auszuhändigen. Lesen Sie sie aufmerksam durch, denn sie liefern wichtige Informationen zur Sicherheit bei Installation, Gebrauch und Wartung.

Bewahren Sie diese Anleitungen auf und geben Sie diese an mögliche Mitbenutzer der Anlage weiter.

Dieses Produkt darf ausschließlich für die bestimmungsgemäße Verwendung eingesetzt werden.

Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß und daher gefährlich zu betrachten. Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden infolge eines unsachgemäßen, falschen und unvernünftigen Gebrauchs ab.

Vermeiden Sie Eingriffe nahe der mechanischen Bewegungsorgane.

Halten Sie sich während der Bewegung nicht im Arbeitsbereich der automatisierten Torschanke auf.


Die Bewegung der automatisierten Torschanke nicht aufhalten! Sonst entstehen Gefahrensituationen!

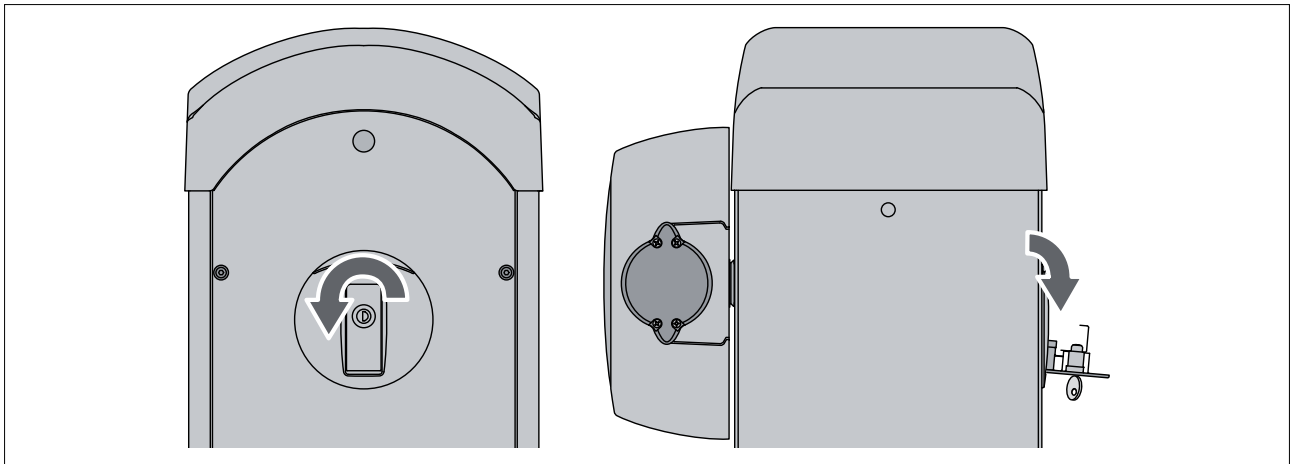
Nicht zulassen, dass sich Kinder im Arbeitsbereich der automatisierten Torschanke aufhalten oder dort spielen. Kinder von den Fernbedienungen und/oder anderen Steuervorrichtungen fernhalten, um eine unbeabsichtigte Aktivierung der Torschanke zu vermeiden.

Schalten Sie im Falle einer Betriebsstörung des Produkts den Hauptschalter aus. Versuchen Sie nicht, die Torschanke selbst zu reparieren oder direkt einzugreifen, sondern wenden Sie sich an qualifiziertes Fachpersonal. Zuwiderhandlungen können Gefahrensituationen mit sich bringen.

Jede Art von Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeit darf nur von einem Fachmann durchgeführt werden. Zur Sicherstellung der Leistung und Betriebstüchtigkeit der Anlage sind die erforderlichen Wartungsarbeiten für die automatisierte Torschanke in regelmäßigen Abständen nach Vorgabe des Herstellers von Fachpersonal durchzuführen.

Insbesondere wird die regelmäßige Überprüfung der Betriebstüchtigkeit aller Sicherheitseinrichtungen empfohlen. Die Montage-, Wartungs- und Reparaturingriffe sind schriftlich zu protokollieren und zur Verfügung des Betreibers zu halten.

 Für eine korrekte Entsorgung der elektrischen und elektronischen Geräte, der Batterien und Akkus muss der Benutzer das Produkt bei den entsprechenden lokalen, öffentlichen Müllsammelstellen entsorgen.



## 20.2 Anweisungen zur manuellen Entriegelung

Im Fall von Störungen oder Spannungsausfall den Schlüssel einstecken und ihn gegen den Uhrzeigersinn drehen, den Entriegelungshebel vollkommen öffnen. Die Torschranke manuell öffnen.

Um die Torschranke wieder zu verriegeln, den Entriegelungshebel schließen, den Schlüssel im Uhrzeigersinn drehen und abziehen.



**ACHTUNG:** Nicht mit gespannten Federn ohne Baum entriegeln. Die Verriegelungs- und Entriegelungsvorgänge des Baums bei stillstehendem Motor ausführen. Nicht in den Arbeitsbereich des Baums treten. Bei entriegelter Torschranke kann der Baum eigenständige Bewegungen ausführen.

Wenn die Klappe geschlossen ist, der Schlüssel sich aber noch in waagrechter Stellung befindet, ist der Mikroschalter für die Entriegelung geöffnet und verhindert so jeden Bewegungsvorgang.

Um die Torschranke vom Strom zu trennen, die Stromversorgung abschalten und die Akkus (falls vorhanden) herausnehmen.



**DITEC S.p.A.**

Via Mons. Banfi, 3

21042 Caronno Pertusella (VA) - ITALY

Tel. +39 02 963911 - Fax +39 02 9650314

[www.ditec.it](http://www.ditec.it) - [ditec@ditecva.com](mailto:ditec@ditecva.com)

Ihr Fachhändler:



**DITEC S.p.A.** Via Mons. Banfi, 3 21042 Caronno P.Ia (VA) Italy Tel. +39 02 963911 Fax +39 02 9650314  
www.ditec.it ditec@ditecva.com

**DITEC BELGIUM** LOKEREN Tel. +32 9 3560051 Fax +32 9 3560052 www.ditecbelgium.be **DITEC DEUTSCHLAND** OBERURSEL  
Tel. +49 6171 914150 Fax +49 6171 9141555 www.ditec-germany.de **DITEC ESPAÑA** ARENYS DE MAR Tel. +34 937958399  
Fax +34 937959026 www.ditecespana.com **DITEC FRANCE** MASSY Tel. +33 1 64532860 Fax +33 1 64532861 www.ditecfrance.com  
**DITEC GOLD PORTA** ERMESINDE-PORTUGAL Tel. +351 22 9773520 Fax +351 22 9773528/38 www.goldporta.com **DITEC SWITZERLAND**  
BALERNA Tel. +41 848 558855 Fax +41 91 6466127 www.ditecswiss.ch **DITEC ENTREMATIc NORDIC** LANDSKRONA-SWEDEN  
Tel. +46 418 514 50 Fax +46 418 511 63 www.ditecentrematicnordic.com **DITEC TURCHIA** ISTANBUL Tel. +90 21 28757850  
Fax +90 21 28757798 www.ditec.com.tr **DITEC AMERICA** ORLANDO-FLORIDA-USA Tel. +1 407 8880699 Fax +1 407 8882237  
www.ditecamerica.com **DITEC CHINA** SHANGHAI Tel. +86 21 62363861/2 Fax +86 21 62363863 www.ditec.cn